



B

①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

⑫ **Gebrauchsmusterschrift**
⑩ **DE 201 04 329 U 1**

⑤① Int. Cl. 7:
G 08 B 13/00
G 01 J 1/10
G 01 P 13/00

⑳ Aktenzeichen: 201 04 329.7
㉔ Anmeldetag: 14. 3. 2001
㉔⑦ Eintragungstag: 31. 5. 2001
㉔④ Bekanntmachung
im Patentblatt: 5. 7. 2001

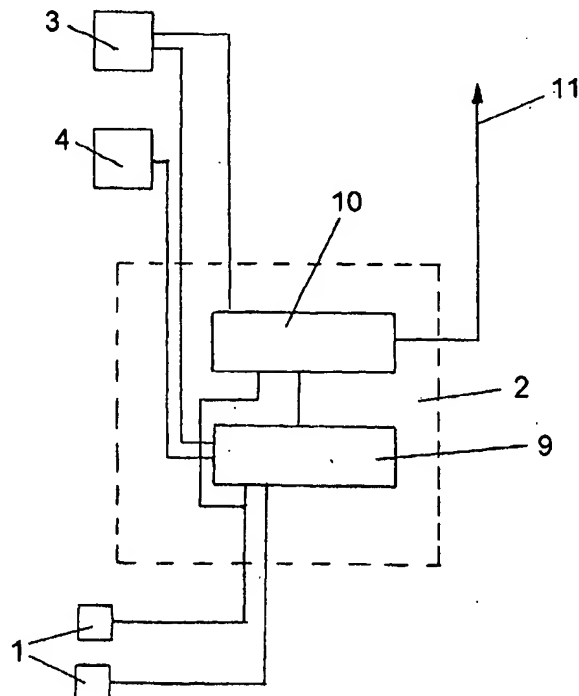
DE 201 04 329 U 1

⑦③ Inhaber:
VTQ Videotronik GmbH, 06268 Querfurt, DE

⑦④ Vertreter:
Lange, H., Dipl.-Ing., Pat.-Anw., 95028 Hof

⑤④ Überwachungseinrichtung mit Sensoren

⑤⑦ Überwachungseinrichtung mit Sensoren, bei der bei Überschreiten eines vorgegebenen Wertes der Sensoren eine Kamera ausgelöst wird, die mindestens zwei Sensoren, eine Funktionssteuerung und eine Infrarotbeleuchtung für die von der Kamera sichtbaren Szene vorhanden sind.



DE 201 04 329 U 1

Deutsches Patent- und Markenamt
Zweibrückenstraße 12

80297 München

Hof, 13.03.01

Gebrauchsmuster

Titel: Überwachungseinrichtung mit Sensoren

Anmelder: VTQ Videotronik GmbH Querfurt

Anw.Akte: 085-253

Überwachungseinrichtung mit Sensoren

Die Erfindung betrifft eine verbesserte und erweiterte
5 Überwachungseinrichtung mit Sensoren, die für die
selbständige Überwachung von Einrichtungen und Gebäuden
einsetzbar ist.

Es ist bekannt, Bewegungsmelder - insbesondere passive
10 Infrarotsensoren - über ein Steuergerät mit einer Kamera zu
koppeln, die den Bereich, in dem die Bewegung eines Menschen
oder Tieres festgestellt wurde, aufzunehmen. Dabei ist es
auch üblich die Szene mit Infrarotlicht zu beleuchten.

15 Mit diesen Einrichtungen sind jedoch nur wenige der Störungen
in einer zu überwachenden Umgebung zu ermitteln.

Es ist deshalb die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, eine
Überwachungseinrichtung vorzuschlagen, die variabel für
20 unterschiedliche Überwachungsfälle einsetzbar ist.

Die Aufgabe wird durch die anhängenden Schutzansprüche
gelöst. In einer Überwachungseinrichtung mit Sensoren
entsprechend der vorliegenden Erfindung, bei der bei
25 Überschreiten eines vorgegebenen Wertes eines Sensors eine
Kamera ausgelöst wird, sind mindestens zwei Sensoren, eine
Funktionssteuerung und eine Infrarotbeleuchtung für die von
der Kamera sichtbaren Szene vorhanden.

Eine solche Überwachungseinrichtung könnte zum Beispiel einen passiven Infrarotsensor und ein Mikrofon enthalten, wobei jeder einzelne Sensor alleine über die Funktionssteuerung die Kamera und die Infrarotbeleuchtung auslösen können oder nur,
5 wenn beide Sensoren angesprochen werden.

In anderen Ausführungsformen kann die Funktionssteuerung so ausgelegt sein, das weitere passive und/oder aktive Sensoren eingerichtet werden können. Vorteilhafterweise sollten für
10 diesen Zweck an der Funktionssteuerung Stecker für weitere Sensoren, ein Display und ein Umschalter vorgesehen werden, mit dem die Sensoren einzeln mit dem Display schaltbar sind. Für die Einrichtung der Sensoren kann dadurch jeder Sensor über das Display hinsichtlich seiner Ansprechgröße bzw.
15 Empfindlichkeit eingestellt werden, wenn die Sensoren mit einer Schwellwerteinstellung gekoppelt sind.

Die passiven Sensoren können Sensoren für Druck, Feuchtigkeit, Strahlung, Funkfrequenzen, sichtbares Licht,
20 Gas, Temperatur, Rauch, die aktiven Sensoren können Radareinrichtungen, Lichtschranken oder dergleichen darstellen. Es ist aber auch möglich, die Funktionssteuerung anzusprechen, wenn ein elektrischer Kontakt geschlossen oder geöffnet wird. In die Grundeinrichtung sollen alle diese
25 Sensoren integrierbar sein.

In einem anderen Ausführungsbeispiel kann die Funktionssteuerung so einstellbar sein, dass die Kamera und die Infrarotbeleuchtung nur beim Ansprechen von mindestens zwei
30 Sensoren aktiviert werden.

Da der Beobachtungsort und die Überwachungszentrale nicht unbedingt nahe beieinander liegen, kann in einem weiteren Ausführungsbeispiel beim Einschalten der Kamera ein Signal an
35 einen weitere Ort übertragen werden. Insbesondere kann eine drahtlose Übertragung des Signals an den weiteren Ort vorgesehen sein. Dieser weitere Ort kann eine größere Überwachungszentrale, eine Polizeistation, ein Handy oder dergleichen sein.

40 Die vorliegende Überwachungseinrichtung kann zur automatischen Überwachung in unterschiedlichen Einrichtungen eingesetzt werden. Es können dabei einzelne Parameter, die eine Störung verursacht haben als Auslöser dienen oder
45 mehrere Parameter.

Die Erfindung soll nachfolgend an einem Ausführungsbeispiel erläutert werden.

Fig. 1 zeigt ein Blockschaltbild einer Überwachungs-
einrichtung entsprechend der vorliegenden Erfindung mit zwei
Sensoren; und

Fig. 2 zeigt Blockschaltbild einer Überwachungseinrichtung
entsprechend der vorliegenden Erfindung miterweiterten
Funktionen.

In Fig. 1 ist ein Blockschaltbild einer Überwachungs-
einrichtung entsprechend der vorliegenden Erfindung mit zwei
Sensoren 1 dargestellt. Die Überwachungseinrichtung besteht
aus zwei Sensoren 1, wobei der eine Sensor ein Mikrofon sein
soll, einer Funktionssteuerung 2, einer Kamera 3 und einer
Infrarotbeleuchtung 4 für die von der Kamera 3 sichtbaren
Szene. Die Funktionssteuerung 2 enthält einen Auslöser 9 und
einen Sender 10, der mit einer Antenne 11 verbunden ist. Der
Sender 10 ist außerdem zur Übertragen der Videodaten mit der
Kamera 3 und zur Übertragung der Audiodaten mit dem Mikrofon
verbunden. Die Sensoren 1 sind fest mit dem Auslöser 9
verbunden, der alle Funktionen auslöst, sobald ein Sensor 1
angesprochen wird.

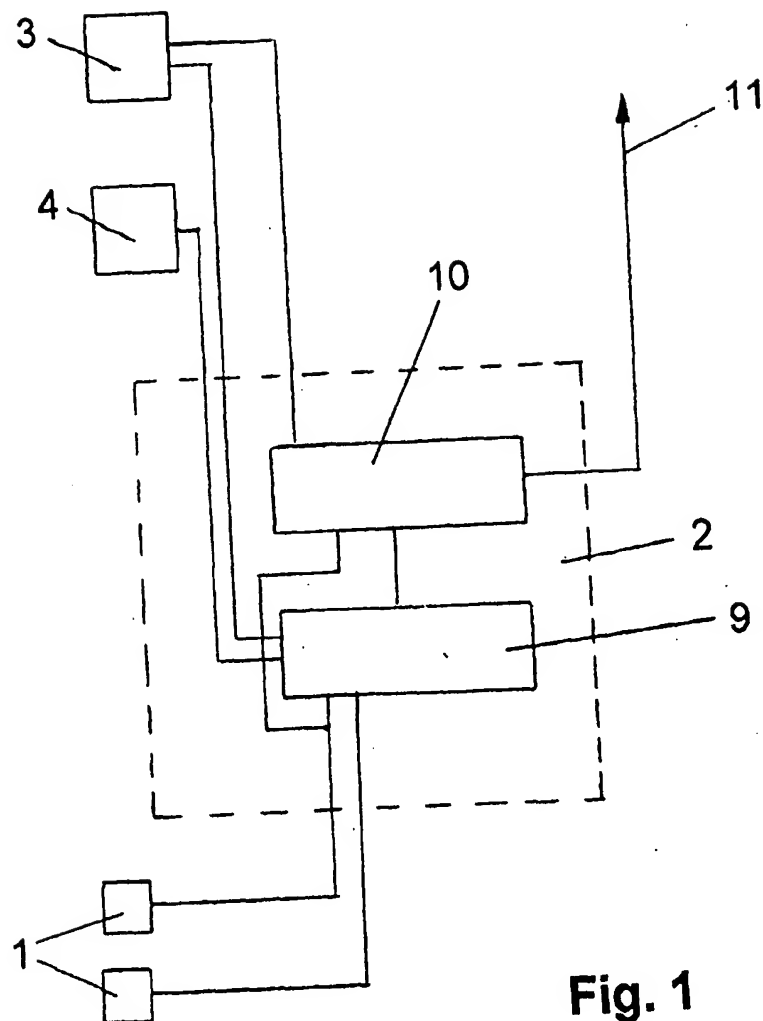
Die Überwachungseinrichtung entsprechend Fig. 2 besteht aus
drei Sensoren 1, einer Funktionssteuerung 2, einer Kamera 3
und einer Infrarotbeleuchtung 4 für die von der Kamera 3
sichtbaren Szene. Zwei Sensoren 1 sind fest mit
Funktionssteuerung 2 verbunden. Die Funktionssteuerung 2
beinhaltet mehrere Stecker 5 zum Einstecken von weiteren
Sensoren 1, einen Umschalter 6, eine Schwellwerteinstellung 7
ein Display 8 und ein Auslöser 9. Außerdem sind ein Sender 10
und eine Antenne 11 vorgesehen, über die ein Alarmsignal und
die Videosignale der Kamera 3 an einen weiteren Ort
übertragen werden können.

Sobald je nach Einstellung ein oder mehrere Sensoren 1
reagieren und ein entsprechendes Signal an die
Funktionssteuerung 2 abgegeben wird, wird der Auslöser 9
angesprochen, werden die Infrarotbeleuchtung 4 der Kamera 3
und die Kamera 3 eingeschaltet und ein Signal über die
Antenne 11 an einen weiteren Ort abgestrahlt. Die von der
Infrarotbeleuchtung 4 erhellte Szene wird von der Kamera 3
aufgezeichnet. Diese Signale können ebenfalls an den weiteren
Ort gesendet werden. Dadurch kann an diesem anderen Ort
beurteilt werden, ob ein Einsatz anderer Kräfte erfolgen
muss.

Schutzansprüche

- 5 1. Überwachungseinrichtung mit Sensoren, bei der bei Überschreiten eines vorgegebenen Wertes der Sensoren eine Kamera ausgelöst wird, die mindestens zwei Sensoren, eine Funktionssteuerung und eine Infrarotbeleuchtung für die von der Kamera sichtbaren Szene vorhanden sind.
- 10 2. Überwachungseinrichtung nach Anspruch 1, bei der die Funktionssteuerung für weitere passive und/oder aktive Sensoren eingerichtet ist, Stecker für weitere Sensoren, ein Display und einen Umschalter besitzt, mit dem die Sensoren einzeln mit dem Display schaltbar sind.
- 15 3. Überwachungseinrichtung nach Anspruch 2, bei der die passiven Sensoren Radareinrichtungen, Lichtschranken oder dergleichen darstellen.
- 20 4. Überwachungseinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, bei der jeder Sensor mit einem Schwellwertschalter gekoppelt ist.
- 25 5. Überwachungseinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, bei der die Funktionssteuerung so einstellbar ist, dass die Kamera und die Infrarotbeleuchtung nur beim Ansprechen von mindestens zwei Sensoren aktivierbar sind.
- 30 6. Überwachungseinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, bei der beim Einschalten der Kamera ein Signal an einen weitere Ort übertragen wird.
7. Überwachungseinrichtung nach Anspruch 6, bei der eine drahtlose Übertragung des Signals an den weiteren Ort vorgesehen ist.

14.03.01



DE 20104 329 U1

14.03.01

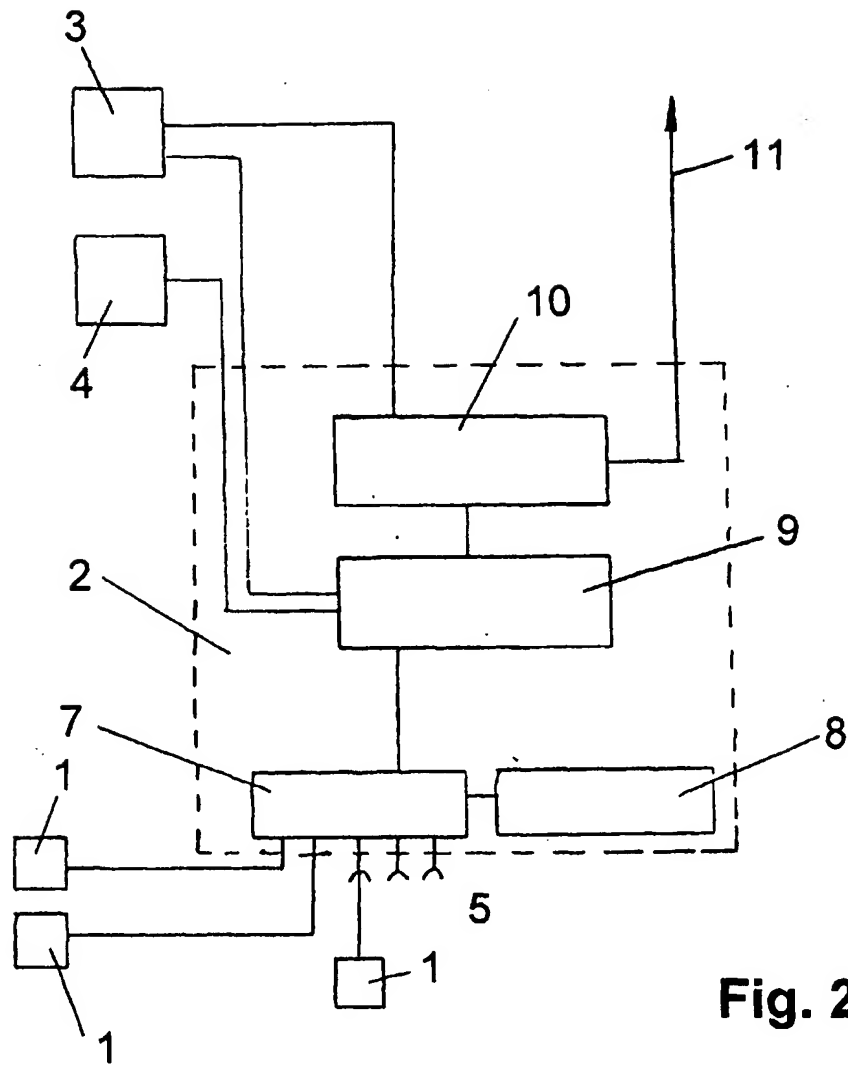


Fig. 2

DE 20104 329 U1